

## ABSTRACT

Pervasive computing and mobile commerce has the perfect features to be applied in the areas of healthcare, enabling breakthroughs in ordering and delivery with timely and accurately of glucometer devices (Glucometer, Lancet, Strip) for diabetics. This system requires a mobilephone with GPS Receiver, the Internet, Browser with Javascript features, OS Android / Blackberry OS6 up / IOS for the buyer / diabetic patients and the courier, also a GPS signal with a minimum of 3 satellite in order to determine the latitude and longitude coordinates of the mobilephone. These coordinates will be stored into mobile commerce as the delivery location. The methodology used is the analysis of the stages of SDLC (requirements analysis), design (using UML), Implementation, Testing Application (Requirement test, Performance test and Penetration test) and Test Results. From the above testing methods provide confidence that the delivery system of Glucometerdevices can be applied for online ordering and delivery using GPS.

Keyword :

Pervasive computing, m-commerce, gps, glucometer, diabetes.

## ABSTRAK

Pervasive computing dan mobile commerce memiliki fitur yang sempurna untuk diaplikasikan dalam bidang kesehatan, memungkinkan adanya terobosan baru pada pemesanan dan pengiriman secara cepat dan tepat untuk alat test kadar gula darah (Glucometer, Lancet, Strip) bagi penderita diabetes. Sistem ini me merlukan mobilephone dengan fitur GPS Receiver, Internet, Browser dengan fitur Javascript, OS Android / Blackberry OS6 keatas / IOS bagi pembeli / pasien diabetes dan pengirim, juga sinyal GPS dengan minimum 3 satellite agar dapat menentukan koordinat latitude dan longitude dari mobilephone. Koordinat tersebut nantinya akan di simpan ke mobilecommerce sebagai lokasi pengiriman barang. Metodologi yang digunakan adalah SDLC dengan tahapan Analisis (requirement analisis), Desain (menggunakan UML), Implementasi, Pengujian Aplikasi (Requirementtest, Performancetest dan Penetrationtest) dan Hasil Pengujian. Dari metode pengujian tersebut diatas memberikan keyakinan, bahwa sistem Pengiriman Alat Test Kadar Gula Darah dapat diaplikasikan dengan baik dalam proses pemesanan secara online dan pengiriman dengan menggunakan GPS.

Kata Kunci :

Pervasive computing, m-commerce, gps, glucometer, diabetes.